

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Di era perkembangan teknologi yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan seperti bisnis, politik, budaya, seni, dan pendidikan, evolusi teknologi menjadi hal yang tidak dapat dihindari. Dengan berkembangnya teknologi dan informasi sebagai sistem yang mendukung berbagai macam bisnis dan sistem pendidikan, mengakibatkan penerapan *UI/UX* yang efektif membawa perubahan besar dalam pengembangan aplikasi *mobile* maupun web. Oleh karena itu, *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* memastikan bahwa desain aplikasi *mobile* tidak hanya berfungsi sempurna tetapi juga mudah digunakan. Saat ini *UI/UX* telah mengalami perkembangan yang signifikan sehingga semakin nyaman dan memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi. *UX* atau pengalaman pengguna adalah proses meningkatkan kepuasan pengguna (pengguna aplikasi atau pengunjung *website*) dalam interaksi antara pengguna dan produk (Folkatech 2024).

Universitas Hayam Wuruk (UHW) Perbanas merupakan bentuk pengembangan dari Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya Setelah menyelenggarakan pendidikan ekonomi selama 36 tahun sejak 1985, STIE Perbanas Surabaya resmi bertransformasi menjadi Universitas Hayam Wuruk Perbanas di tahun 2021. Setelah berubah menjadi universitas, kampus ini mulai menambahkan program studi di luar bidang ekonomi, seperti Informatika, Sistem Informasi, dan Desain Komunikasi Visual. Universitas Hayam Wuruk Perbanas merupakan salah satu kampus unggulan di Indonesia, hal ini tercermin dari perolehan Akreditasi Instituti Perguruan Tinggi (AIPT) predikat "A" dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi sejak tahun 2016. Kampus ini juga berhasil mendapat gelar Anugerah Kampus Unggulan dari Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah VII Jawa Timur di tahun 2021 (Quippercampus, 2023).

Saat ini Universitas Hayam Wuruk Perbanas sudah mengembangkan sistem informasi mahasiswa (SIMAS) namun masih berbasis *website*. Berdasarkan hasil sampling yg telah dilakukan di periode November 2024 s/d Januari 2025 pada 40 jumlah mahasiswa, 35 dari 40 responden menyatakan bahwa mahasiswa merasa kurang fleksibel saat ingin menemukan layanan atau informasi yang ada di *SIMAS*, karena Beberapa keterbatasan seperti tidak adanya fitur notifikasi *real time*, serta performa yang bergantung pada koneksi dan *browser* tertentu menjadikan mahasiswa sering tertinggal informasi seperti jadwal kuliah ataupun jadwal pembayaran dari kampus. Oleh sebab itu pengalaman penggunaan *SIMAS* belum sepenuhnya mendukung kebutuhan mahasiswa yang semakin dinamis dan fleksibel. Seiring dengan pengguna *Smartphone (Mobile)* yang meningkat, Universitas Hayam Wuruk

Perbanas sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi yang terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi, menyadari pentingnya sistem informasi yang efektif dan fleksibel untuk mendukung proses akademik. Sistem informasi mahasiswa yang baik tidak hanya memfasilitasi pengelolaan data akademik, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna (*user experience*) mahasiswa dalam mengakses informasi.

Perancangan antarmuka aplikasi Sistem Informasi Mahasiswa (*SIMAS*) berbasis *mobile* bertujuan untuk menciptakan pengalaman pengguna yang intuitif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Dengan menggunakan pendekatan *Design Thinking*, proses perancangan difokuskan pada pemahaman mendalam terhadap masalah yang dihadapi oleh pengguna, yaitu mahasiswa, dan memastikan bahwa solusi yang dihasilkan mampu menyelesaikan permasalahan tersebut. Metodologi ini melibatkan unit teknologi dan informasi, dan unit penjaminan mutu, dan kemahasiswaan Universitas Hayam Wuruk Perbanas sebagai selaku pemangku kepentingan yang menangani sistem informasi mahasiswa selama ini. *Design Thinking* memungkinkan pengembang untuk mengumpulkan umpan balik secara interaktif, sehingga perbaikan dan penyesuaian dapat dilakukan secara berkelanjutan, memastikan bahwa setiap aspek dari antarmuka aplikasi tidak hanya estetik, tetapi juga fungsional dan efisien bagi penggunanya.

Menurut Ritonga (2023), *User interface (UI)* pada aplikasi dapat mempengaruhi kenyamanan serta juga dapat mengetahui seberapa diminati aplikasi ini oleh pengguna. *User interface* yang baik bisa memberikan pengalaman interaksi yang mudah dioperasikan oleh *user* (pengguna). dengan tampilannya yang minimalis dan sederhana, merupakan pilihan yang sangat relevan dengan prinsip *user-friendly*. Gaya desain ini menghilangkan elemen-elemen dekoratif yang tidak perlu, sehingga fokus pengguna terarah pada informasi utama. Kesederhanaan visual ini sejalan dengan tujuan desain untuk menciptakan pengalaman pengguna yang intuitif dan mudah dipahami. konsep fungsionalitas dalam desain sebenarnya telah ada sejak lama. Gaya desain seperti *Bauhaus* dan *Swiss International Style* yang muncul pada era 1920-an dan 1930-an telah mengutamakan bentuk yang mengikuti fungsi. Desain-desain ini seringkali menggunakan geometri sederhana, tipografi bersih, dan palet warna terbatas. Tujuannya adalah menciptakan desain yang fleksibel, komunikatif, dan mudah diproduksi secara massal.

Menurut Smartek (2024), *Flat design* adalah salah satu gaya desain yang kian populer berkat berbagai kelebihan dan ciri khasnya. Baik secara fungsional maupun estetika, gaya desain ini mampu menyihir *audiens* sekaligus menyampaikan informasi dengan jelas dan efektif. *Flat design* adalah pendekatan desain yang menekankan kesederhanaan dengan menghindari elemen tiga dimensi atau efek bayangan. Desain ini memberikan tampilan yang datar, bersih, dan minimalis karena berfokus pada kejelasan serta keterbacaan. Gaya desain yang sederhana telah menjadi tren dominan dalam pengembangan antarmuka pengguna (*user interface/UI*) dan desain grafis

modern. Contoh *flat design* biasa ditemukan pada *Microsoft* dengan *Metro*, *Apple* dengan *iOS 7* dan versi setelahnya, serta *Google* dengan *Material Design*.

Dari hasil permasalahan diatas, sistem informasi yang saat ini digunakan belum optimal untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa dalam mengakses informasi secara *mobile*. Dengan adanya perancangan *UI/UX* aplikasi *SIMAS* berbasis *mobile* menggunakan *Flat Design*, diharapkan solusi yang lebih baik dapat tercipta, yang tidak hanya mempermudah akses tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Perancangan desain Aplikasi ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang ada dan memberikan kemudahan bagi mahasiswa untuk mengelola kegiatan akademik secara lebih fleksibel.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat beberapa permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana hasil rancangan desain *UI/UX* pada aplikasi sistem informasi mahasiswa berbasis *mobile* yang menyesuaikan kebutuhan pengguna?
2. Apa saja kebutuhan dan preferensi mahasiswa yang harus dipenuhi dalam perancangan *UI/UX* aplikasi *SIMAS* berbasis *mobile* untuk meningkatkan pengalaman pengguna (*user experience*)?
3. Bagaimana merancang desain *UI* dengan gaya *Flat Design*?

1.3. Ruang Lingkup Perancangan

1. Hasil dari tugas akhir ini berupa desain *prototype* menggunakan *Software Figma*
2. Penelitian ini difokuskan pada mahasiswa aktif Universitas Hayam Wuruk Perbanas sebagai target pengguna utama. Preferensi, kebutuhan, dan masalah yang mereka hadapi dalam menggunakan *SIMAS* akan menjadi dasar dalam perancangan *UI/UX*.
3. Penggunaan *flat design* pada perancangan *UI/UX*
4. Desain fitur yang dirancang terbatas pada fitur yang ada di *SIMAS* saat ini dan fitur tambahan dari hasil olah data.

1.4. Tujuan Perancangan

1. Tujuan dari perancangan ini adalah dapat menghasilkan perancangan *UI/UX* aplikasi *mobile* sistem informasi mahasiswa (*SIMAS*) universitas hayam wuruk perbanas menggunakan *flat design*.
2. Aplikasi yang dirancang terintegrasi dengan sistem informasi yang ada di *website*, tanpa menghilangkan fungsi sistem informasi mahasiswa (*simas*) yang ada di *website*. Aplikasi yang dirancang memiliki fitur khusus yang tidak ada di versi *website*.

1.5. Manfaat Perancangan

1.5.1. Manfaat Teoritis

Perancangan desain *user interface (UI)* ini dapat menjadi dasar dalam pengembangan aplikasi Sistem Informasi Mahasiswa (SIMAS) berbasis *mobile*, yang akan membantu pengembang aplikasi menciptakan antarmuka yang menarik secara visual, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa sebagai target pengguna utama. Melalui aplikasi ini, mahasiswa dapat dengan mudah mengakses berbagai informasi akademik, seperti jadwal kuliah, nilai, pembayaran, dan informasi kegiatan kampus dengan lebih cepat dan efisien. Hal ini akan memudahkan mahasiswa dalam mengelola informasi akademik mereka, sekaligus membantu pihak universitas dalam meningkatkan efisiensi penyampaian informasi kepada mahasiswa.

1.5.2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi bagi mahasiswa dan pihak universitas, sebagai bahan evaluasi dan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai perancangan desain *user interface (UI)* dan pengembangan aplikasi sistem informasi akademik. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembang aplikasi dalam menciptakan antarmuka yang lebih efisien, serta memperkaya kajian ilmiah terkait desain *UI/UX* yang berfokus pada kebutuhan pengguna, khususnya dalam konteks layanan informasi akademik.

1.5.3. Manfaat Akademis

Perancangan aplikasi ini berpotensi menjadi inovasi dalam pengelolaan sistem informasi mahasiswa, yang dapat meningkatkan fleksibilitas akses terhadap data akademik. Dari perspektif akademis, penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi pengembangan teknologi informasi di institusi pendidikan, memperkenalkan solusi yang lebih ramah pengguna dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik universitas.

1.6. Sistematika Penulisan

1.6.1. Bab I: Pendahuluan

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan perancangan, batasan masalah, serta manfaat perancangan, baik secara teoritis maupun praktis. Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian.

1.6.2. Bab II: Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan landasan teori yang relevan dengan penelitian, mencakup konsep-konsep utama yang digunakan dalam perancangan *UI/UX*, sistem informasi kampus, serta studi-studi terdahulu yang mendukung penelitian ini. Konsep Dasar *UI/UX* Sistem Informasi Kampus Penelitian Terdahulu Kerangka Teori Kerangka Pemikiran.

1.6.3. Bab III: Metode Penelitian

Bab ini membahas pendekatan penelitian yang digunakan, metode perancangan *UI/UX*, serta tahapan dalam pengumpulan dan analisis data. Bab ini juga mencakup subjek penelitian, teknik pengumpulan data, dan analisis data. Pendekatan Penelitian Metode Perancangan *UI/UX* Tahapan Penelitian Teknik Pengumpulan Data Teknik Analisis Data.

1.6.4. Bab IV: Hasil dan Pembahasan

Bab ini menyajikan hasil dari proses perancangan *UI/UX* untuk sistem informasi kampus, termasuk *wireframe*, prototipe, dan evaluasi dari hasil pengujian. Selain itu, bab ini juga membahas hasil penelitian berdasarkan teori dan data yang telah diperoleh. Hasil Perancangan *UI/UX* Pengujian dan Evaluasi Sistem Pembahasan Hasil.

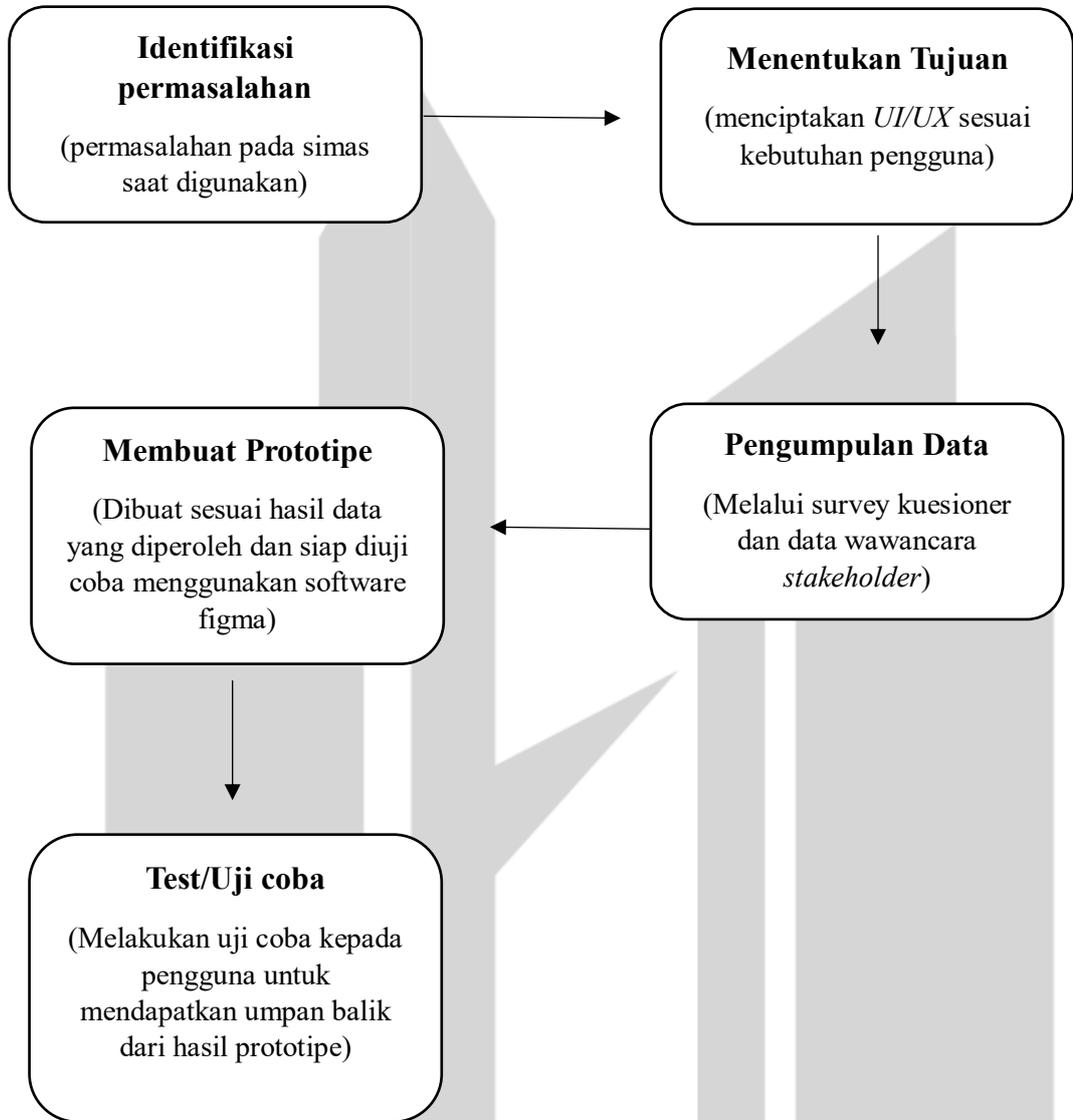
1.6.5. Bab V: Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari perancangan yang telah dilakukan serta saran untuk pengembangan lebih lanjut, baik untuk perancangan berikutnya maupun untuk penerapan hasil perancangan dalam dunia nyata. Kesimpulan Saran Daftar Pustaka Memuat referensi atau sumber-sumber yang digunakan dalam penelitian ini, termasuk buku, jurnal, artikel, dan sumber lainnya yang relevan dengan topik penelitian.

1.6.6. Lampiran

Berisi dokumen pendukung seperti kuesioner, data hasil pengujian, *wireframe* atau prototipe, dan dokumen lain yang relevan dengan perancangan.

1.7. Kerangka Pemikiran



Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran

Sumber peneliti, 2025